



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **04107768 A**(43) Date of publication of application: **09 . 04 . 92**(51) Int. Cl. **G06F 15/22**(21) Application number: **02227770**(22) Date of filing: **29 . 08 . 90**(71) Applicant: **NEC CORP**(72) Inventor: **SUGITA KOZUE  
FUJIKI MEGUMI****(54) SYSTEM FOR PREPARING  
MULTI-DimensionALLY CROSS SUMMARY  
SHEET****(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To easily prepare a multi-dimensionally cross summary sheet by interactively setting data contents on a selection picture so that longitudinal and lateral columns can respectively display the multiple stages of display items, editing extracted data and outputting the multi-dimensional cross summary sheet.

**CONSTITUTION:** The retrieval condition of an objective data is set and next, and output form is selected. In this case, when the output of the multi-dimensional cross summary sheet is selected, the selection picture is displayed and less than three items are respectively

designated for the longitudinal and lateral columns of the cross summary sheet by selecting item No. out of a list displayed at the lower part of the picture. Then, it is selected whether a range (item value width) to be summarized in each item is automatically set or not. A summed up value to be outputted is selected and various output instructions are executed. Next, an output condition defining picture is called, and an output condition such as the number of digits to be displayed or the like is designated. The, the width is set to the item which item value width is not automatically set. Afterwards, a retrieval processing and an output edition processing are executed and the result is displayed on a screen and outputted as a slip.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&amp;Japio

**BEST AVAILABLE COPY**

## ⑫ 公開特許公報(A) 平4-107768

⑬ Int. Cl.

G 06 F 15/22

識別記号

310

庁内整理番号

7218-5L

⑭ 公開 平成4年(1992)4月9日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 多次元クロス集計表作成方式

⑯ 特 願 平2-227770

⑰ 出 願 平2(1990)8月29日

⑱ 発 明 者 杉 田 こ ず え 東京都港区芝5丁目7番1号 日本電気株式会社内

⑲ 発 明 者 藤 木 恵 東京都港区芝5丁目7番1号 日本電気株式会社内

⑳ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

## 明 細 書

## 発明の名称

多次元クロス集計表作成方式

## 特許請求の範囲

データベースから指定したデータを検索する検索手段と、縦列および横列がそれぞれ多段階の表示項目と表示すべきデータ内容とを選択画面上で対話的に設定する編集条件入力手段と、設定された内容に基づき前記検索手段により抽出したデータを編集して多次元クロス集計表を出力する編集出力手段とを備えたことを特徴とする多次元クロス集計表作成方式。

## 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は多次元クロス集計表作成方式に関し、特に汎用コンピュータのデータベースから必要な情報を検索し、検索結果から多次元クロス集計表

を簡単に作成する多次元クロス集計表作成方式に関する。

## 〔従来の技術〕

対話型情報検索ソフトウェアの検索結果を希望の形式に編集して出力するための編集方式としては、対象データを一覧形式で画面上に表示させた後に対話的に編集する方式と、対象データをいったん出力した後、あらためて端末装置等を用いて二次加工する方式がある。なお、特定の出力形式については、編集のためのパラメータをあらかじめ指定して出力させる方式があるが、縦列および横列の表示項目が多段階となる多次元クロス集計表を作成するためには、パラメータを指定して出力させる方式はなく、最初の二方式のいずれかを使用しなければならない。

## 〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来の編集方式では、多次元クロス集計表を作成するには操作が複雑で難易度が高く、利用者がエンドユーザである場合には自由に使いこなせない欠点がある。このため、コンピュータ

の取り扱いに慣れたシステム管理部門にプログラムの作成や帳票の作成業務を依頼しているケースが多く、思い通りの帳票が完成するまでに時間がかかり、且つシステム管理部門の負担を増大させる結果となっている。

本発明の目的は、縦列および横列に共に多段階の表示項目を有する多次元クロス集計表を、検索データから容易に作成できる多次元クロス集計表作成方式を提供することである。

#### 〔課題を解決するための手段〕

本発明の多次元クロス集計表作成方式は、データベースから指定したデータを検索する検索手段と、縦列および横列がそれぞれ多段階の表示項目と表示すべきデータ内容とを選択画面上で対話的に設定する編集条件入力手段と、設定された内容に基づき前記検索手段により抽出したデータを編集して多次元クロス集計表を出力する編集出力手段とを備えて構成されている。

#### 〔実施例〕

次に、本発明の実施例について図面を参照して

説明する。

第1図は本発明の一実施例の動作を示す流れ図である。

第1図の流れ図は人事情報検索システムに対する実施例で、検索条件を設定（ステップ1）してデータベースから検索処理を実行（ステップ6）する検索手段と、多次元クロス集計表の出力が選択（ステップ2）されると、選択画面を用いて縦列および横列の表示項目と表示データの内容を設定（ステップ3～5）する編集条件入力手段と、設定された条件に従い検索したデータを編集（ステップ7）し、その結果を画面に表示し帳票を出力（ステップ8）する編集出力手段とが含まれている。

利用者が新規に検索処理を行って帳票を出力する際には、まずステップ1で対象データの検索条件を設定し、次にステップ2で出力様式の選択を行う。ここで多次元クロス集計表の出力を選択すると、第2図に示す選択画面が表示されるので、ステップ3でクロス集計表の縦列および横列の項

返し行う。又、新規でなく既に設定済みの検索条件による場合はステップ6から実行し、検索条件設定後に特別の編集を行わない場合はステップ2～5を省略してステップ6を実行する。

第2図のクロス集計表入力項目選択画面には、縦項目の第1レベルを項目№12（所属）に、第2レベルを項目№14（役職）に、横項目をそれぞれ項目№3（性別）及び項目№5（年齢）に設定し、集計データには項目№16（基本給）の合計を表示するように設定したものである。又、各項目のうち所属、役職、性別の3項目の項目値幅は自動設定（集約の欄に1を設定）であるが、年齢の項目は自動設定でなく、第1図のステップ5で別途指定するように設定されている。なお、所属、役職、基本給を含む項目№11～20の項目リストは、図に示されている項目№1～10の項目リストの次表として、スクロール操作により画面上に表示される。

第3図は、上述した第2図に示す設定により出力された二次元クロス集計表の一例を示すもので

目それぞれ3項目以内を、画面の下部に表示される項目リストの中から項目№を選択することにより指定し、その各項目に集約される範囲（項目値幅）を自動設定とするか否かを選択する。又、出力する集計値を何にするかを同様にして選択し、集計の仕方は件数、件数比率、合計値、最大値、最小値、平均値、合計比率のいずれにするか、これらの見出しを表示するかどうか、比率を表示する場合は総計、縦計、横計のいずれに対する比率とするかなどの出力指示を行う。

これらの設定が終了するとステップ4で出力条件設定画面（図示せず）を呼び出し、表示桁数等の出力条件の指定を行い、ステップ3で項目値幅を自動設定としなかった項目に対してはステップ5で幅設定を行う。以上の処理を終了すると、ステップ6～8で検索処理、出力編集処理を行いその結果を画面表示し帳票として出力する。

出力後に条件を変更して再実行する場合には、出力形式のみを変更する場合はステップ2から、検索条件も変更する場合にはステップ1から繰り返す。

あり、年齢に対する項目値幅は 10 に設定した結果を示す。

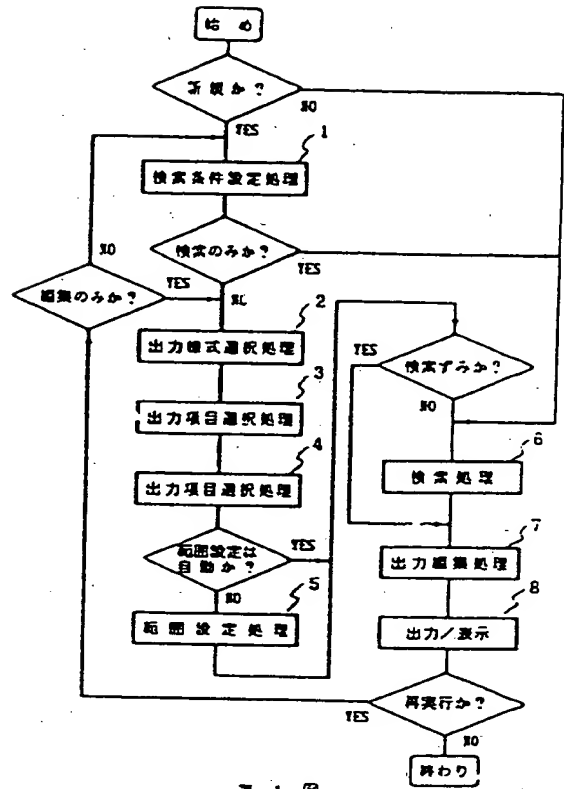
〔発明の効果〕

以上詳述に説明したように、本発明は、通信画面により指定するだけで、件数またはデータ値の集計のような手間のかかる集計作業を含め、多次元クロス集計表という複雑な帳票を簡易に作成できるので、スタッフ部門等のコンピュータを使い慣れない担当者にとっても使用すること容易となり、業務の大幅な効率化が図れる効果がある。更に、従来このような作表を度々依頼されていたシステム管理部門の工数削減も図ることもできる。

### 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の流れ図、第2図は第1図の多次元クロス集計表の出力項目選択画面の説明図、第3図は多次元クロス集計表の出力例の説明図である。

代理人 井理士 内 原 晋



第 1 题

「クロス集社」出力項目選択

项目区分	1		2		3	
	项目地	量约	项目地	量约	项目地	量约
陆	12	1	14	1		
海	3	1	5			
总计	18					

【項目地】 下置の地を入力する  
【契約】 空白：契約しない  
!：契約する

出力指示	クロス件数	集計値					指示見出し	
	件数	率	合計	最大	最小	平均		率
				1				

【姓】・合計・最大・最小・平均 空白：出力しない 1：出力する  
【年】 空白：出力しない 1：統計の年 2：統計の年 3：統計の年  
【所】見出し表示の有無 空白：表示しない 1：表示する

分類	区分	項目名
	1	社員番号
	3	性別
	4	生年月日
	5	年齢
	7	名義人数
	8	字数

【分類】 AN:昇順 (Aは省略可) DN:降順 N: (1~8)

1 定義処理	2 出力条件定義	4 出力実行	5 処理中断
--------	----------	--------	--------

五  
二  
五

[illegible]

家